



früher „Der Ostmärker“  
Land- und hauswirtschaftlicher Ratgeber.  
Beilage zur „Deutschen Rundschau“.

Die „Scholle“ erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: Die einspalt. Millimeterzeile 15 Grosch., die einspalt. Reklamszeile 125 Groschen. Danzig 10 bzw. 80 Dz. Pf. Deutschl. 10 bzw. 70 Gold. Pf.

Nachdruck aller Artikel, auch auszugsweise, verboten.

Nr. 9.

Bromberg, den 3. Mai

1933

## Gare.

Von Dr. Wilsing, Mediz. i. Anhalt, früher Direktor der Wiesenbauschule, Bromberg.\*)

Unserer jetzigen landwirtschaftlichen Generation wird es verwunderlich erscheinen, daß „wir Alten“, — so von vor fünfzig Jahren — noch nicht wußten, was Gare war! Zwar, den Namen kannten wir auch und führten ihn oft im Munde — aber wenn man fragte: „Was ist denn eigentlich die Gare?“, dann bekam man höchstensfalls eine mehr oder weniger ausführliche Beschreibung einzelner Eigenschaften. So sagte mir einmal ein alter Oberförster: „Wenn ich Kiefern oder Eichen oder Buchen ansäen soll, dann überzeuge ich mich erst, ob der Boden „richtig“ ist, ob er gar ist“. „Und das wäre?“ „Ja“, entgegnete er, „erklären kann ich das nicht, das rieche ich!“ Und nun folgte eine Schilderung: der Boden muß weich sein, locker, sozusagen pflüßig, wie Hefenteig, der aufgegangen ist, selbstredend feinkrümelig. Das alles war dem alten Forstmann nicht ausschlaggebend: „Ich nehme mir eine Handvoll Boden und rieche daran; hat er den bestimmten Geruch — den ich Ihnen nicht beschreiben kann, — dann ist er richtig, dann säe ich an; fehlt dieser Geruch, dann lasse ich die Aussaat beiseite; denn dann hat's gar keinen Zweck; dann wird doch nichts draus!“

Man arbeitete damals auch dahin, eine „gute Gare“ des Bodens zu erlangen. Die gesamten Arbeiten der sogenannten Brache liefen ja darauf hinaus, die Gare zu erzielen. Zu dem Zweck wurde systematisch gepflügt und geeget. Das Unkraut wurde von Zeit zu Zeit vertilgt, das Land auch vielleicht gedüngt, oder — später — irgend eine Grünfrucht drauf gegeben, die dann untergepflügt wurde. Die Hauptarbeit war aber immer ein mehr oder weniger tiefes Pflügen. — Ob der Boden dabei gar wurde, war mehr oder weniger dem Zufall anheimgegeben.

Erst Jahrzehnte später lernte man etwas von „Bakterien“ kennen, und man erfuhr nun auch, daß im Boden Bakterien haufen, daß sie zum Teil mit den Wurzeln der Pflanzen in einem eigenartigen Verhältnisse lebten (Symbiose), daß andere die pflanzlichen Reststoffe im Boden zersetzen und so den Humus schaffen, daß einzelne Arten schädlich seien, weil sie Pflanzennahrung — den Salpeter — zersetzen, andere wieder, im Gegenteil, nützlich, weil sie Salpeter schaffen.

Von den im Boden hausenden kleinsten Lebewesen kennen wir sicherlich nur erst einen geringen Teil, und über ihre Lebensart wissen wir auch wenig. Soviel aber wissen wir: Wie alles Leben, das im Boden steckt — auch Tiere aller Art — das Licht scheuen, so auch die Bakterien;

ja, werden sie längere Zeit dem Lichte ausgesetzt, dann sterben sie ab. — Allerdings trifft das nicht auf alle zu: Zum Beispiel die Fäulnisbakterien leben sowohl im Hellen als auch im Dunkeln, wenn sie nur Feuchtigkeit, Luft und Wärme haben; ebenso kennen wir eine ganze Menge von Krankheitserregern, Grippe, Diphtheritis usw., die ebenfalls das Licht ertragen.

Da mag uns nun die Nachricht aus Kopenhagen recht eigenartig berühren, daß man an der Technischen Hochschule daselbst entdeckt hat, „man könne Fäulnisbakterien mit Schallwellen (also durch Töne) abtöten!“ Das Tierärztliche Institut hat die Tatsache bestätigt und teilt weiter mit, daß man auf Grund amerikanischer Experimente versuche, Fäulnisbakterien mit hochfrequenten Lichtstrahlen zu töten. Diesen Versuchen komme ernste wissenschaftliche Bedeutung zu.

Seit wir das Radio haben, reden unsere Kleinen schon von kurzen und langen Wellen und erzählen uns, daß Ätherteilchen schwingen und dadurch, je nach der Zahl der Schwingungen, uns als Ton (Schall) oder als Wärme, als Licht oder als Elektrizität erscheinen. Andererseits wissen wir auch, daß die verschiedenen Lebewesen gegen diese Schwingungen verschieden eingestellt sind; gewisse Tiere „sehen“ tadellos da, wo für uns noch alles „dunkel“ ist; d. h. mit anderen Worten: schon bei geringerer Schwingungszahl haben diese Tiere bereits Lichtempfindung. Wir können also auch annehmen, daß die gleiche Schwingungszahl bei verschiedenen Lebewesen verschiedenartige Wirkung hervorruft.

Wenn diese Erkenntnis heute für die landwirtschaftliche Praxis noch keine besondere Bedeutung hat, so bringt sie uns in der Kenntnis vom Leben der kleinsten Wesen doch einen großen Schritt weiter und das fördert unsere Erkenntnis von den Naturerscheinungen, mit denen der Landwirt doch nun einmal arbeiten muß.

Selbstredend muß er sie dann auch in der Praxis anwenden. Damit hapert es aber leider oft recht sehr. Gerade bei der Bodenbearbeitung haben wir lange Jahre kämpfen müssen — und müssen es leider auch noch heute —, damit der Bauer seinen Acker nicht unnötig immerzu herumrühre; denn dadurch sterben eben die Bakterien — ans Licht gebracht — ab, und die Gare geht verloren. Man kann aber selbst bei solchen Landwirten, die diese Tatsache ohne weiteres zugeben, bemerken, wie sie trotzdem in der Bodenbearbeitung im „alten Stil“ bleiben — weil sie es einmal so gewohnt sind und weil sie tatsächlich die geheime

\*) Anfole der vielen Anfragen Auskunft nur gegen Rückporto.



Furcht haben, etwas zu verderben, wenn sie es anders machen.

Heute wissen wir doch: die Gäre wird hervorgerufen durch die Tätigkeit der Bakterien im Boden. Sie verarbeiten die Pflanzenreste, schaffen dadurch ein gleichmäßiges Gemisch von Boden und Humus, das feinkrümelig, locker, feucht, luftig ist, und gleichzeitig regen sie die chemische Umsetzung im Boden an, erzeugen dadurch Nährstoffe für die Pflanzen; allerdings zerfallen sie auch zum Teil wertvolle Stoffe und schädigen dadurch.

Wir können die schädlichen Bakterien von den nützlichen nicht trennen, können also auch heute noch nicht die einen bekämpfen, die anderen fördern. Wir sind somit gezwungen, die allgemeinen Vorteile für die Bodenbakterien zu beschaffen und alles übrige abzuwarten.

Da die Bakterien als Lebewesen Luft, Feuchtig-

keit und Wärme zum Leben nötig haben, so geht daraus hervor, daß ihre Tätigkeit während der kalten Jahreszeit ruht; erst wieder mit der Frühlingssonne beginnt. Dann sollen sie aber auch alles zur Verfügung haben, dessen sie bedürfen: Nahrung, also Pflanzenreste, die zum Teil schon durch Luft und Feuchtigkeit zerlegt sind. Mithin gebe man im Herbst Stallmist oder Gründüngung in den Boden. Im Frühjahr sorge man dann für Luft, indem man die Bodenoberfläche öffnet (durch Ackerseile oder Eggen usw.), und sodann schaffe man die passende Feuchtigkeit. Die Schneeschmelze hat meist reichlich Wasser in den Boden gebracht. Das ist zuviel. Entwässerung muß einsehen, um das „Zuviel“ möglichst schnell zu beseitigen. Dann wird sich der Boden von selbst erwärmen, und für die Bakterien ist alles getan, was getan werden konnte. Sie werden es dann auch mit reicher Arbeit lohnen.

## Die Kanarien füttern ihre Jungen

Nach dem Schlüpfen haben die kleinen Vögelchen zunächst kein Futter nötig, da sie noch von den Resten des Dottersackes zehren, der sich im Augenblick des Schlüpfens in ihren Körper eingezogen hat. Späterhin muß der Züchter oft überprüfen, ob die Jungen genügend gefüttert werden. Manche Weibchen finden dazu zunächst gar keine Zeit; sie sitzen noch genau so fest als zu der Zeit, wo sie Eier unter sich hatten. Zuweilen hat das öftere Abjagen vom Neste mittels eines Stäbchens Erfolg. Andere Weibchen wieder sind lässig im Füttern. Was sie ihren Jungen an Futter einflößen, ist zum Sterben zuviel, zum Leben zu wenig. Tatsächlich braucht ja auch so ein kleines Geschöpfchen eine verhältnismäßig große Menge Futter, teils zur Erhaltung seines Lebens, also zum Wachstum, teils auch zur Federbildung. Ein Futterwechsel bezw. die Beigabe einer neuen Futterart veranlassen die Weibchen nicht selten, viel eifriger zu füttern als vordem. Im Gegensatz hierzu haben manche Weibchen die ersten 10 bis 12 Tage ganz vortrefflich gefüttert, dann aber scheinen sie es überdrüssig geworden zu sein. Liebesglut bringt es mit sich, daß sie sich viel mehr mit dem Kanarienhahn abgeben als gut ist. Darüber vernachlässigen sie dann ihre Jungen. Meist hilft es, wenn der Hahn besonders gesperrt werden kann.

bleiben die Kanarienweibchen aber trotzdem schlechtfütternde Mütter, tragen sie womöglich gar kein Futter mehr herzu, so hat der Züchter die Jungen zu füttern, die er dabei im Neste sitzen läßt. Er tut dies mittels einer Federspule. Sobald er den Schnabel der hungrigen Vögel damit berührt, sperren diese ihn auf. Der zu dem Zwecke bereitete Futterbrei besteht aus einem Teile hartgekochtem, gut zerfeinertem Ei, vermischt mit zwei Teilen Biskuit oder altbackener, geriebener Semmel. Zum Aufweichen wird eine Kleinigkeit Milch genommen. In der Regel füttern die Weibchen, wenn sich ihr Liebesrausch verflogen hat, die Jungen wieder besser, so daß der Züchter nur noch selten nachhelfen braucht, vielleicht sogar überhaupt nicht mehr. Ist dies aber nicht so, dann tun wir gut, diese schlecht gefütterten Jungen in andere Nester zu verteilen. Nur wenigen Züchtern wird es nämlich möglich sein, das Aufpäppeln so lange fortzusetzen, bis die Jungen selbständig sind.

Paul Hohmann.

## Obst- und Gartenbau.

**Die Kirschblattwespe.** Diese Wespe hat eine Flügelspannung von 1,5 bis 2 Zentimeter, ist also ein großes Tier. Die Beine sind weißgrau, die Körperlänge beträgt 7—8 Millimeter. Im Frühjahr nach dem Baubaustrieb beginnt die Fliege zu schwärmen und legt ihre Eier an das Laub der verschiedenen Obstarten, mit besonderer Vorliebe allerdings an das von Kirichen, Birnen und auch Himbeersträuchern. Gewöhnlich werden die Eier an die Unterseite der Blätter gelegt und es entwickeln sich daraus sehr schnell die sogenannten Asterraupen. Diese fressen zunächst das weiche Gewebe an der Blattunterseite weg, lassen aber die derberen Adern zurück, so daß nach einiger Zeit das Blatt wie skelettiert aussieht. Die Maden sind, wenn sie aus-

gewachsen sind, ungefähr 8 Millimeter lang, häuten sich wiederholt und sehen glänzend schwarz oder schwarz-olivgrün aus. Ihre Gestalt ist keulenförmig. Dieser Schädling tritt in manchen Jahren massenhaft auf und richtet dann durch



Fressende Maden  
der Kirschblattwespe

Beschädigung des ernährenden Laubes beträchtlichen Schaden an. Zur Verpuppung begeben sich die Maden in einen Schlupfwinkel am Erdboden, verpuppen sich dort und erscheinen in zweiter Generation schon wenige Wochen später, gewöhnlich Juli bis August. Sind die Jahre sehr warm und der Vermehrung dieses Schädlings sehr günstig, tritt auch wohl eine dritte Generation auf. Das sind dann die Jahre mit Massenaufstreten und schwerster Schädigung. Bekämpfung erfolgt durch Spritzen mit Nikotinseifenbrühe oder Arsenmitteln. Im kleinen Garten wird man sich darauf beschränken, die Pflanzen abzusuchen und die Tiere zu töten.

Is.

### Verfälschert der Kunstdünger die Güte der Gemüse?

Die sog. Kunstdünger, die man besser als Handelsdünger bezeichnen sollte, enthalten die Nährstoffe in derselben oder ganz ähnlicher Form, wie die Naturdünger (Stallmist, Jauche usw.). Beide Arten von Düngern sind, obwohl äußerlich verschieden, Rohstoffe, die in löslicher Form von den Pflanzenwurzeln aufgenommen und zu den Blättern geleitet werden; hier findet durch Assimilation die Umbildung der rohen Nährsalzlösungen in Aufbaustoffe (Zucker, Stärke, Eiweiß) statt. Durch mehrfache chemische Umsetzungen in der Pflanze werden die Nährsalzlösungen zuletzt in ganz reine, von schädlichen Beimischungen befreite Stoffe zerlegt, ganz gleich, ob der ursprüngliche Rohstoff ein Natur- oder Handelsdünger war. Allerdings gebraucht die Pflanze zu dieser mehrmaligen chemischen Umkehrung Zeit; fehlt es ihr an dieser, so kann sie die rohen Nährstoffe nicht genügend verarbeiten (assimilieren). Genießen wir derart gedüngtes



Gemüse, so essen wir die „unverdaulichen“ Nährstoffe mit. Ein solches Gemüse ist minderwertig, fäde im Geschmack und wenig bekömmlich. Es verursacht Blähungen und ist zum Sterilisieren (Konservieren) kaum zu verwenden. Also heißt eine der wichtigsten Regeln bei der Düngung überhaupt: „Dinge rechtzeitig!“ Soweit hier die Kunstdüngung in Betracht kommt, verabreicht man die Kunstdüngemittel im allgemeinen kurze Zeit vor der Saat oder Pflanzung. Das gilt z. B. für die Düngung mit Kalidüngesalz, schwefelsaurer Kalimagnesia, Superphosphat, schwefelsaurem Ammoniak usw.

\*

Wir müssen bei jeder Düngung, mag sie heißen, wie sie will, immer vor Augen haben, daß die Erzeugnisse zur vollen, gesunden Entwicklung die 4 Kernnährstoffe: Kali, Stickstoff, Phosphorsäure und Kalk brauchen, und daß wir diese Nährstoffe den Pflanzen in Form von Handels- und Naturdüngern in entsprechenden Mengen zuführen müssen. Jeder dieser Nährstoffe hat im Leben der Pflanze wichtige Aufgaben zu erfüllen; alle vier zusammen erzeugen in Verbindung mit anderen Kulturmaßnahmen reiche Mengen von Qualitätsgemüse. Wenn daher die Handelsdünger einen irgendwie schädigenden Einfluß auf das Gemüse ausüben, so liegt dies nicht am Handelsdünger, sondern an den Menschen, die ihn falsch anwenden.

**Gartenschädlinge im April und Mai.** Der Kampf gegen den Apfel- und Birnblütenstecher ist fortzusetzen. Wo durchführbar, klopfen man die Bäume möglichst früh am Morgen mit einer unentwickelten Stange ab, um Beschädigungen des Baumes zu verhüten. Vor dieser Arbeit sind helle Tücher unterzulegen, auf welche die kleinen Käfer fallen. Auch andere Schädlinge, wie der Schmalbauch, der Blattrippenstecher und verschiedene Raupenarten, werden mit abgeklöpft. Nun beginnt auch wieder die lästige Plage mit den Raupen. Zu erwähnen sind als wichtigste die des Aetneus und großen Frostspanners, des Goldasters, Baumweißlings, Ringel- und Schwammspinners. Gegen alle fressenden Insekten sind Giftmittel, die als Magengifte wirken, am wirksamsten. Es muß gleich bei der ersten Beobachtung etwas getan werden. Die jungen Raupchen sitzen anfangs beisammen, so daß man ihnen leicht beikommen kann. Gespinste der Raupen des großen Fuchses vernichtet man mit der Raupenfackel. Sehr auffällig ist die Eiablage des Kirschenspinners in Form einer Pelzboa. Aus den überwinterten Puppen erscheint im Frühjahr der Schmetterling.

\*

Nicht unerwähnt darf in den Monaten April und Mai die wichtige Bekämpfung verschiedener gefährlicher Pilzkrankheiten bleiben, wie z. B. die Schorfkrankheit der Äpfel und Birnen, die Blattbräune oder Grausfleckigkeit der Birnen, die Schußlöcherkrankheit der Kirschen und die Kräuseln und Dürrespinnerkrankheit der Pfirsiche und Aprikosen. Wirksame Spritzmittel, die von den amtlichen Pflanzenschutzstellen empfohlen werden, stehen genügend zur Verfügung.

**Draht im Gartenbau.** In neuerer Zeit wird mehr und mehr Draht an Stelle von Holz im Gartenbau verwandt, so beispielsweise zu Stangenbohnen. Wir wissen ja, wie es ist: die Bohnenstangen sind ungleichmäßig lang und stark, sie faulen leicht und werden rissig, in den Rissen setzen sich Schädlinge fest. Bei der Aufbewahrung nehmen die Holzstangen viel Platz fort (und was der Unannehmlichkeiten mehr sind). Heute werden zu Stangenbohnen Stahlbrahtstangen von 3 Meter Länge und 5 Millimeter Stärke genommen. Zuerst werden zwei Haltebrähte gezogen, dann werden die Stahlbrahtstangen in Abständen von 25 Zentimeter in den Boden gesteckt, so daß sie etwa 15 Zentimeter darin stehen. Die Stahlbrahtstangen werden mit Patentklammern an den Haltebrähten befestigt. Da die Stahlbrahtstangen weit weniger Platz beanspruchen als die hölzernen Bohnenstangen, kann man das Land viel besser ausnützen, weil man die Bohnen in kürzeren Zwischenräumen legen kann. Bei dem Ernten der Bohnen ist es von Wichtigkeit, daß man die Stangen herunterbiegen, also die Bohnen ohne Leiter abpflücken kann. Anfangs glaubte man, die Bohnen würden an den glatten Stahlbrahtstangen nicht hochranken, es hat sich aber gezeigt, daß die Bohnen an den Stahlbrahtstangen genau so hochklimmen wie an hölzernen Bohnenstangen.

Ein Beschneiden der Sauerkirschen erfolgt nur im Pflanzjahre, später werden sie nur ausgelichtet. Ist ein Rückschnitt erforderlich, so wird er kurz vor dem Austrieb vorgenommen.

**Schädlingsbekämpfung im Mai.** Da noch Aussaaten gemacht werden, muß immer wieder an den Wert der Saatbeize erinnert werden. Durch Ausstreuen von Sand zwischen die Beete, der mit der von der Beizung übriggebliebenen Lösung getränkt ist, werden von den Kohlpflanzen, Zwiebeln, Möhren u. a. die verschiedenen Wurzelfliegen abgehalten. — Gegen die Schnecken, deren Anwesenheit auch Schleimreste an den Pflanzen verraten, ist zu empfehlen, diese mit Kalk zu umstreuen, und zwar morgens und abends. — Ausgehöhlte Kartoffeln, Möhren usw. werden als Köder ausgelegt. Etwa vorhandene Kröten sind zu schützen. Bei den Kohlpflanzen ist auf Hernie und den Kohlgallenrüssler zu achten. Nur gesunde Gecklinge dürfen verwendet werden. Auch später sind kränkeltnde Pflanzen zu entfernen und zu verbrennen. Gegen den Kohlgallenrüssler streut man ein Gemisch von 1 Teil Schwefel, 2 Teilen Gips, 2 Teilen Ruß aus. — Auch die lästigen Blattläuse machen sich bemerkbar. Sogleich beim Erscheinen der ersten Tiere müssen Gegenmittel angewandt werden. Gegen Blattfleckenkrankheiten ist vorbeugend mit Kupferpräparaten zu spritzen und dies im Laufe der Zeit mehrmals zu wiederholen. Erdflöhe werden mit bewährten Mitteln des Handels bekämpft. Das Abfangen der Käfer mit Fangtischern ist durchzuführen. Im übrigen ist fleißig zu gießen und zu hacken.

\*

Im Obstgarten ist die Vernichtung der gefährlichen Obstmade am wichtigsten. Gegen sie muß sofort nach beendeter Blüte, bevor der Blütenfisch sich um den jungen Fruchtknoten schließt, mit Arsenmitteln gespritzt werden. Wiederkholung ist notwendig. Diese Giftmittel helfen gleichzeitig gegen alle fressenden Schädlinge, also gegen die Raupen des Frostspanners, Baumweißlings, Goldasters usw.

**Zur Bekämpfung des Spargelkäfers.** In kleinen Plantagen kommt Ableben oder Abklopfen über Wasser, das mit etwas Petroleum vermischt ist, in Frage. Im großen empfiehlt man Arsen- oder Tabaksprikbrühe. Zu 1 Liter Tabakextrakt mit mindestens 8 Prozent Nikotingehalt mischt man 2 kg. Schmierseife und 100 Liter Wasser. Auf  $\frac{1}{4}$  Hektar braucht man 200 Liter Spritzbrühe. Die Larven können außerdem durch Bestäuben mit Kalk oder Tabakstaub abgetötet werden. Namentlich nach kalten, feuchten Frühjahren tritt der Käfer verheerend auf. Man muß ihn dann sofort bekämpfen, um die Entwicklung der zweiten Brut zu verhindern. Stallung und Jauche lasse man ein Jahr lang weg, gebe dafür Kalkstickstoff und Thomasmehl und arbeite die Beete mit dem Hackpflug möglichst oft durch. Hereinbringen von Hühnern hilft ebenfalls. Sobald das Kraut im Herbst gelb wird, muß man es abmähen und sofort verbrennen. Ein Radikalmittel gegen den Spargelkäfer gibt es nicht; wer aber Vorstehendes beachtet, wird sicher Schäden vermeiden.

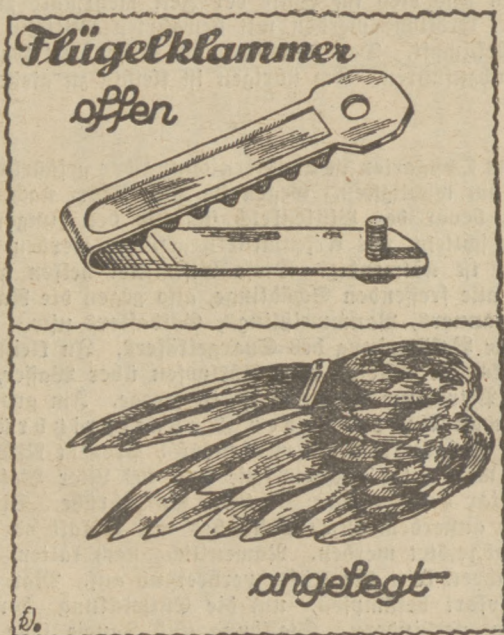
## Geflügelzucht.

**Zusammenstellung des Zuchtstammes.** Um die Hühnerzucht gewinnbringend zu gestalten, ist der Zusammenstellung des Zuchtstammes große Aufmerksamkeit zu widmen, denn nur mit gesunder, kräftiger Nachzucht kann man Erfolge erzielen. Nur von guten Legerinnen ist auch eine gut legende Nachzucht zu erwarten. Darum darf kein Züchter sich die Mühe verdrießen lassen, die guten und schlechten Eigenschaften jedes einzelnen Tieres genau kennen zu lernen. Um das aber zu erreichen, darf er sein Geflügel nicht, wie das leider noch häufig geschieht, in halbwildem Zustande aufwachsen lassen, sondern er muß durch Anlegen von Zuchtstangen das Alter der Tiere genau feststellen und durch Anwendung von Gallenneestern und genauer Buchführung über die Legeergebnisse die besten Legerinnen feststellen. Aber nicht nur gute Legeergebnisse dürfen bei Auswahl der Zuchttiere maßgebend sein, sondern es ist auch darauf zu achten, daß die körperliche Entwicklung gleichen Schritt hält. Durch das Gesetz der Vererbung, nach welchem alle Geschöpfe die



Fähigkeit besitzen, ihre Eigenschaften auf die Nachkommen zu übertragen, hat es der Mensch völlig in der Hand, durch Auswahl geeigneten Zuchtmaterials die Nachkommenschaft in günstiger Weise zu beeinflussen. Weiter spielt das Alter eine große Rolle. Während leichte Rassen mit einem Jahre schon völlig ausgewachsen sind, brauchen schwere Rassen entsprechend länger. Als Zuchttiere sollten in der Regel nur zweijährige Hennen eingestellt werden, da nur dann eine kräftige Nachzucht gewährleistet ist. Den Zuchthahn wählt man vielfach einjährig, weil das männliche Tier in diesem Alter am feurigsten ist. Von großem Einfluß ist es ferner, die richtige Anzahl von Hennen dem Hahn beizugeben. Ist die Zahl der Hennen zu groß, so wird die Befruchtung nur ungenügend sein; sind es dagegen zu wenig Hennen, so werden dieselben durch allzu häufiges Treten geschwächt, wodurch wieder die Nachzucht leidet. Die Anzahl der einem Hahn beizugebenden Hennen richtet sich ganz nach Rasse und Temperament. Während bei leichten Rassen ein Hahn 15—20 Hennen führen kann, darf man Hähnen schwerer Rassen nur die Hälfte zuweisen.

Das Überfliegen des Auslaufs usw. seitens der Hühner läßt sich u. a. auch durch das Anlegen von Flügelklammern, wie wir sie im Bilde vorführen, verhindern. Diese bestehen aus einem federnden Blechstreifen, der auf der Innenseite



mit halbrunden Ausschnitten versehen ist. In die Ausschnitte passen die Schwungfedern des Flügels hinein. Beim Anlegen der Klammern werden die beiden Backen durch eine Schraube zusammengedreht. Die geklammerten Federn sind bei ruhigem Verhalten des Huhnes nicht sichtbar, da sie unter den kleinen Schwungfedern liegen, so daß auch Rassehühner in Form und Feder keinen Nachteil erleiden. Dr. Dö.

## Bienenzucht.

Anordnung der Eier in den einzelnen Zellen. Die Königin befruchtet die Zellen nach einem genauen Schema. Die von einer Königin gelegten Eier stehen am ersten Tage auf dem Grunde der Zellen etwas geneigt; am zweiten Tage neigen sie sich mehr und mehr, liegen am dritten Tage auf dem Zellenboden, plazen, und es kommt aus ihnen eine Made heraus. Das zu wissen, ist für jeden Imker wichtig. Diese Anlage des Brutnestes ist die beste Garantie dafür, daß die Völker weiselrichtig sind. Finden sich mehrere Eier in einer Zelle, so ist die Königin entweder schon recht alt oder „giste“ geworden, d. h. sie legt nur mehr unbefamte Eier. Oder die Mehrzahl der Eier kann auch daher rühren, daß das Wetter noch recht kalt ist und die Königin instinktiv keine größere Fläche befruchten will. Sind aber die Eier am Rande der Zellen angepappt, so stammen sie von eierlegenden Arbeitsbienen. Infolge ihres bedeutend kürzeren Hinterleibes ist es diesen nicht möglich, die Eier auf dem Zellenrande abzusetzen. Solche Völker werden im Früh-

jahr notiert und bei der nächsten sich bietenden Gelegenheit einer genauen Durchsicht unterzogen. Werden sie als weisellos befunden und können sie noch 3—4 Ganzrahmen ausgiebig besetzen, so wird ihnen eine begattete Königin zugelegt. Weisellose Schwächlinge werden mit anderen, völlig gesunden Völkern vereinigt. Weigert.

## Für Haus und Herd.

**Rußkuchen.** 110 Gramm gestoßener Zucker und 7 Eigelb werden gut miteinander geschlagen, darunter mischt man 350 Gramm geröstete und gemahlene Haselnüsse. Unter das Ganze verrührt man den Schaum der 7 Eiweiße. Der Teig wird in eine gut gefettete Form getan und 1 Stunde in nicht zu heißem Ofen gebacken.

**Rhabarberauflauf.** Von den Blattadern und dicken Stengeln des Rhabarbers, die man abgezogen und in etwa 3 Zentimeter lange Stückchen geschnitten hat, bereitet man in der üblichen Weise (mit wenig Wasserzusatz und langsamem Dünsten) ein Kompott. Um Zucker zu sparen, kann man eine Messerspitze voll Natron zusetzen, auch erhöht es den Wohlgeschmack des Kompotts, wenn man ein Stückchen Zitronenschale mitkocht. Mit etwas Mondamin oder Stärke wird das Kompott sämig gemacht. 150 Gramm Mehl, 150 Gramm feingehackte Mandeln, 125 Gramm Butter, 150 Gramm Zucker, 6 Eier und  $\frac{1}{4}$  Liter Milch werden zu einem Puddingteig verarbeitet, und zwar in der Weise, daß man von Butter und Mehl zuerst über dem Feuer einen sogenannten Brandteig macht, bis die Masse sich vom Topfe löst. Nachdem sie abgekühlt ist, werden die übrigen Zutaten hinzugefügt und zuletzt der Eiweißschnee darunter gemischt. Man ordnet Puddingmasse und Kompott schichtweise in einer Auflaufform und bäckt  $\frac{3}{4}$  Stunde bei guter Mittelhitze.

**Rhabarberpastete.** Man nimmt 150 Gramm Mehl, 100 Gramm Butter, 1 Ei und knapp  $\frac{1}{2}$  Liter kaltes Wasser, macht hiervon einen Teig, den man gut ausarbeitet und in zwei nicht ganz gleiche Teile schneidet. Er muß kühlgestellt werden. Den kleineren Teil rollt man aus und belegt damit den Boden und Rand einer tiefen Schüssel (Pastetenform), die man mit Butter ausgefächert hat, darüber streut man etwas geriebene Semmel. Dann nimmt man ein fertig bereitetes Rhabarberkompott und ordnet dasselbe lagenweise mit Zwiebackkrume in der Schüssel. Von der zweiten ausgerollten Teighälfte formt man einen Deckel. Den überhängenden Teig biegt man wie eine feine Rolle nach innen und drückt ihn mit zwei Fingern rund herum an. Man bestreicht das Ganze mit verquirltem Ei, macht in der Mitte zwei Einschnitte in den Teig und läßt die Pastete 1 bis  $1\frac{1}{4}$  Stunde backen bei guter Oberhitze. Sie wird in der Schüssel zu Tisch gegeben.

**Rhabarbertorte.** Von einem guten Mürbeteig wird in der üblichen Weise ein Tortenboden gebacken und dieser nach dem Erkalten mit einem steifen (mit Zwiebackkrume verdickten) Rhabarberkompott belegt. Man verzieren die Torte mit Schlagsahne oder Eierschnee, welche letzteren man mit einer glühenden Kohlenstachel anbräunt.

**Orangencreme.** Saft von 3 Orangen, 1 Zitrone, die abgeriebene Schale einer Orange, 3 Eßlöffel alkoholfreien Wein oder Wasser und Saft von einer halben Zitrone, 60 Gramm Zucker, 25—30 Gramm Mondamin,  $\frac{3}{8}$  Liter Schlagrahm. Die an Zucker abgeriebene Schale der Orange, der Fruchtast und das in Wein aufgelöste Mondamin werden aufgekocht und fortgerührt, bis die Masse gut abgekühlt ist. Dann gibt man den gesüßten Schlagrahm oder Schnee von 2—3 Eiern darunter und reicht die Speise in Gläsern.

Um weiße Wäsche schön weiß zu bekommen, gibt es ein billiges Hilfsmittel: Man schneidet eine Zitrone mit der Schale in Scheiben und legt sie beim Kochen der weißen Wäsche mit in den Kessel.

**Sogenannter Wolfshunger,** ein plötzlich auftretendes Hungergefühl, wie es nicht selten Personen mit schwachem Magen befällt, geht vorüber, wenn man einige Stückchen Brot oder ein Stück Schokolade genießt.

Verantwortlicher Redakteur für den redaktionellen Teil: Arno Ströbe; für Anzeigen und Reklamen: Edmund Prügoda; Druck und Verlag von A. Dittmann, T. 3 v. v., sämtlich in Bromberg.